

13-06-2000

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

11 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 704 964

21 N° d'enregistrement national :

93 05338

51 Int Cl<sup>s</sup> : G 09 F 3/02 , 3/14

12

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 03.05.93.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 10.11.94 Bulletin 94/45.

56 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

60 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

71 Demandeur(s) : DIET Jean Paul — FR.

72 Inventeur(s) :

73 Titulaire(s) :

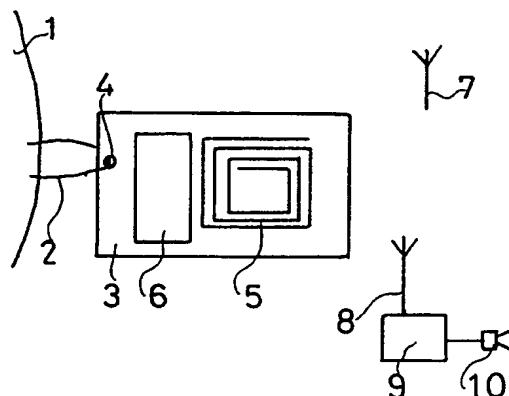
74 Mandataire : Ravina SA.

54 Etiquette de protection de marchandises.

57 La présente invention concerne une étiquette de pro-  
tection de marchandises (1) comportant un moyen de per-  
turbation (5, 12, 15) de champ électro-magnétique et une  
carte (3).

La carte (3) est plane et souple et est adaptée à masquer  
optiquement et mécaniquement le moyen de perturbation  
de champ et comporte une fixation (4, 11) adaptée à la re-  
lier à un fil (2).

Plusieurs modes de réalisation sont présentés.



FR 2 704 964 - A1



1           La présente invention concerne une étiquette de protection de marchandises. Elle s'applique en particulier à la protection de magasins contre le vol.

5           Les dispositifs de protection actuellement connus de type boîtier rigide sur un plan fixés de manière solidaire à la marchandise protégée sont visibles, gênants en particulier au cours de l'essayage de vêtements et difficiles à désolidariser de la marchandise à laquelle ils sont liés.

10          La présente invention entend remédier à cet inconvénient en présentant un dispositif souple en forme d'étiquette adaptée à supporter des messages commerciaux liés par un simple fil à la marchandise protégée et contenant un composant électro-magnétique adapté à perturber un champ électro-magnétique environnant.

15          Le dispositif objet de la présente invention est donc un dispositif de protection de marchandise comportant un moyen de perturbation de champ électro-magnétique et une carte plane et souple adaptée à masquer optiquement et mécaniquement ledit moyen de perturbation de champ, ladite carte  
20          plane comportant une fixation adaptée à la relier à un fil.

        La description qui va suivre faite en regard des dessins annexés dans un but explicatif et nullement limitatif permet de mieux comprendre les avantages, buts et caractéristiques de l'invention.

25          La figure 1 représente un premier mode de réalisation du dispositif selon l'invention.

        La figure 2 représente un second mode de réalisation du dispositif selon l'invention.

1            La figure 3 représente une vue en coupe d'une carte  
incorporée dans les modes de réalisation du dispositif pré-  
sentés en figures 1 et 2.

5            Dans la figure 1 sont représentés une marchandise 1,  
un fil 2, une carte 3, un trou 4, une antenne résonnante 5,  
un marquage commercial 6, une antenne émettrice 7, une an-  
tenne réceptrice 8, un circuit de détection 9 et une alarme  
10.

10           La marchandise 1 est quelconque, par exemple consti-  
tuée d'un vêtement. Elle est adaptée à être liée à un fil de  
manière solidaire, c'est à dire que seule la déchirure de la  
marchandise ou la section du fil permettent de les séparer.

15           Le fil 2 est de type connu par exemple en matière  
plastique ou en matière synthétique. Il est connu dans le  
domaine de l'étiquetage et est préférentiellement posé par  
enclipsage de deux de ses éléments ou par déformation d'une  
de ses extrémités.

20           La carte 3 est plane et en matière souple connue de  
l'homme de l'art.

Elle est opaque devant l'antenne résonnante 5 ou sur l'en-  
semble de sa surface et masque optiquement l'antenne 5.

Elle protège mécaniquement l'antenne résonnante 5 sur l'en-  
semble de sa surface contre les chocs et les déchirures.

25           Enfin, elle isole électriquement l'antenne résonnante 5 sur  
l'ensemble de sa surface de l'extérieur de la carte 3.

Le trou 4 est adapté à laisser passer le fil 2 de  
telle manière que lorsque le fil 2 est posé, la carte 3 est  
solidaire de la marchandise 1.

1           L'antenne résonnante 5 est de type connu. Elle résonne à une fréquence de champs électrique donnée et émet par conséquent une onde électro-magnétique en réponse à une onde électro-magnétique de fréquence donnée.

5           La carte 3 est adaptée à porter un marquage commercial 6 représentatif d'un message commercial émis par le propriétaire du dispositif selon l'invention.

          L'antenne émettrice 7 est adaptée à émettre une onde électro-magnétique faisant résonner l'antenne résonnante 5.

10          L'antenne réceptrice 8 est adaptée à transmettre au circuit de détection 8 les signaux émis par l'antenne résonnante 5 au cours de sa résonnance.

          Le circuit de détection 9 est adapté à émettre un signal de détection lorsqu'il reçoit de l'antenne réceptrice  
15 8 un signal représentatif de la résonnance de l'antenne résonnante 5 à faible distance de l'antenne réceptrice 8.

          L'alarme 10 est de type connu ; elle est adaptée à émettre un signal sonore, lumineux ou électrique à la réception d'un signal de détection émis par le circuit de détection  
20 tion 8.

          Dans la figure 2 sont représentés une marchandise 1, un fil 2, une carte 3, une fixation 11, une bande magnétique 12, un marquage commercial 6, une antenne réceptrice 18, un circuit de détection 9 et une alarme 10.

25          La carte 3 est plane et en matière souple connue de l'homme de l'art.

Elle est opaque devant la bande magnétique 12 ou sur l'ensemble de sa surface et masque optiquement la bande magnétique 12.

1 Elle protège mécaniquement la bande magnétique 12 sur l'ensemble de sa surface contre les chocs et les déchirures.  
Enfin, elle isole électriquement et magnétiquement la bande magnétique 12 sur l'ensemble de sa surface de l'extérieur de  
5 la carte 3.

La fixation 11 est adaptée à laisser passer le fil 2 de telle manière que lorsque le fil 2 est posé, la carte 3 est solidaire de la marchandise 1.  
Elle est ici constituée d'une soudure du fil 2 sur la carte  
10 3.

La bande magnétique 12 est de type connu. Elle émet un champ magnétique d'intensité connue.

L'antenne réceptrice 18 est adaptée à transmettre au circuit de détection 8 les signaux émis par la bande magnétique 12.  
15

Le circuit de détection 9 est adapté à émettre un signal de détection lorsqu'il reçoit de l'antenne réceptrice 18 un signal représentatif d'un champ magnétique à faible distance de l'antenne réceptrice 18.

20 Dans la figure 3 sont représentés une carte 3 comportant deux films souples 13 et 14 entourant un composant électro-magnétique 15 et une pellicule de colle 16.  
Les deux films souples 13 et 14 sont opaques et protègent optiquement le composant électro-magnétique 15. Ils sont  
25 liés de manière étanche et protègent mécaniquement et électriquement le composant électro-magnétique 15.

Les deux films souples 13 et 14 sont collés entre eux et autour du composant électro-magnétique 15 par la pel

1   licule de colle 16. Ils sont adaptés à supporter un marquage  
commercial.

Le composant électro-magnétique 15 est, soit une an-  
tenne résonnante 5, soit une bande magnétique 12, soit un  
5   autre composant électro-magnétique adapté à générer un champ  
électro-magnétique ou à réaliser une perturbation locale  
d'un champ électro-magnétique.

Il est à noter que la carte 3 peut être réalisée par  
moulage du composant électro-magnétique 15 dans une matière  
10   souple.

15

20

25

## 1 REVENDEICATIONS :

1. Etiquette de protection de marchandise (1) comportant un moyen de perturbation (5, 12, 15) de champ électro-magnétique et une carte (3) caractérisée en ce que la carte (3) est plane et souple et est adaptée à masquer optiquement et mécaniquement ledit moyen de perturbation de champ et en ce que ladite carte plane comporte une fixation (4, 11) adaptée à la relier à un fil (2).

2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le moyen de perturbation de champ est constitué d'une antenne résonnante (5).

3. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le moyen de perturbation de champ est constitué d'au moins une piste magnétique (12).

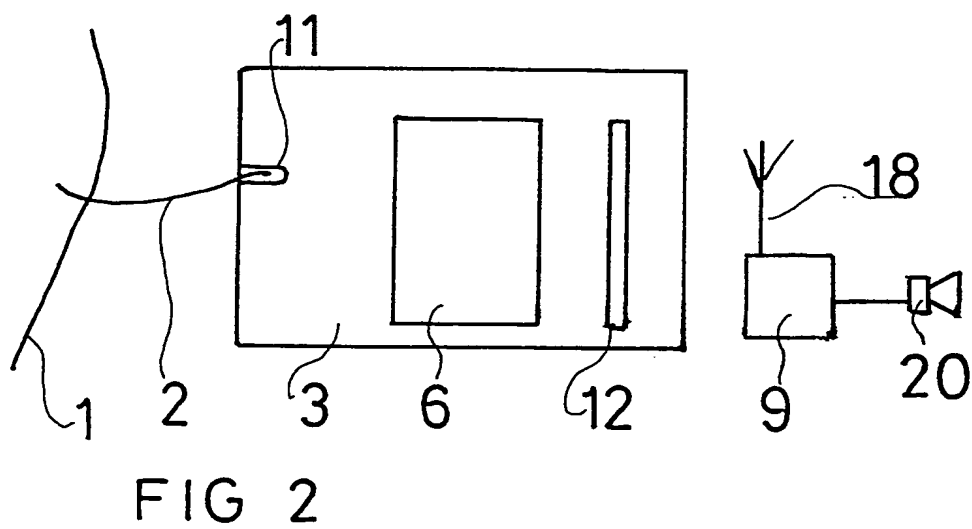
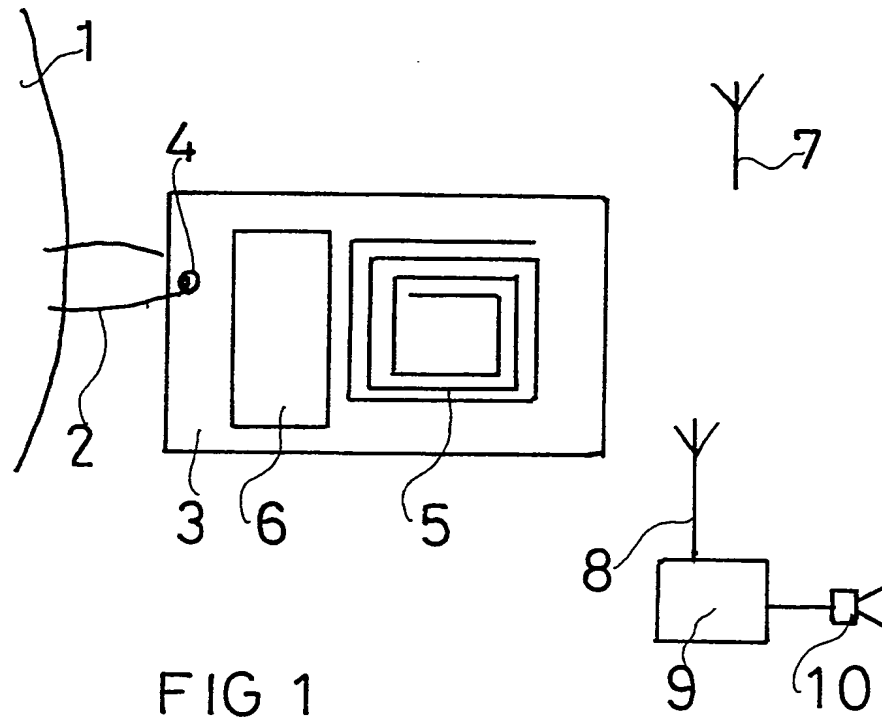
4. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le moyen de perturbation de champ est constitué d'au moins un composant électro-magnétique (15).

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que la carte (3) est constituée de matière plastique moulée.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que la carte (3) est constituée de matière collée.

7. Dispositif selon la revendication 6 caractérisé en ce que la carte (3) est constituée d'au moins deux films souples (13,14) séparés par une pellicule de colle (16).

1 / 2





2 2

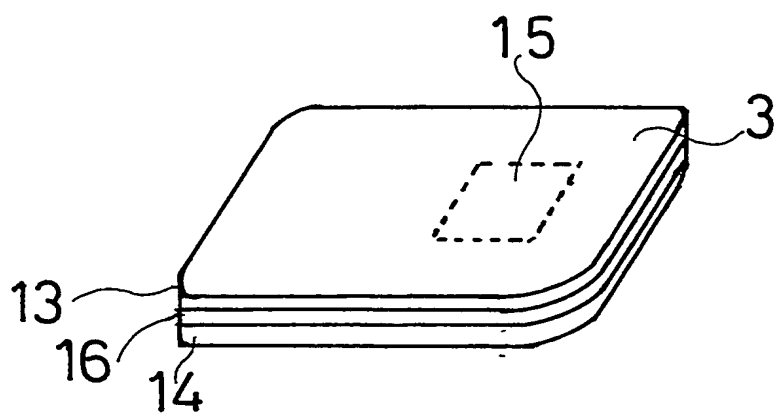


FIG 3

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 485349  
FR 9305338

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-4 603 326 (D. FREED) * le document en entier * ---	1,2,4,5
X	DE-A-21 01 895 (A. WORL) * le document en entier * ---	1-5
Y	---	6,7
Y	US-A-4 783 646 (K. MATSUZAKI) * le document en entier * -----	6,7
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
		G09F G08B
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
13 Janvier 1994		GALLO, G
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ----- &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 03.82 (P/C13)